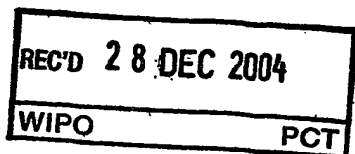


IB/2004/03421



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. BO 2003 A 000615 depositata il 20.10.2003.** ✓

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.



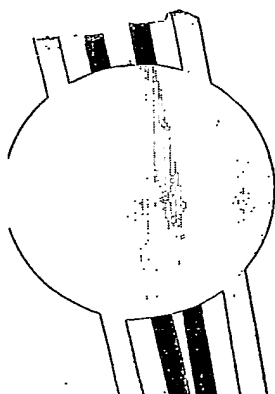
ROMA li..... 28 SET. 2004

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

IL FUNZIONARIO

..... Giampietro Carlotto

Giampietro Carlotto



AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO

MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO DI RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione G.V. S.r.l. SR
 Residenza SAVIGNANO SUL PANARO (MO) codice 02289570364
 2) Denominazione _____
 Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Ing. Valeriano FANZINI cod. fiscale 00850400151
 Denominazione studio di BUGNION S.p.A.
 Via Goito n. 18 città BOLOGNA cap 40126 (prov) BO

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via _____ n. _____ città _____ cap _____ (prov) _____

D. TITOLO

classe proposta (sez/d/sci)

gruppo/sottogruppo

☐ / ☐

APPARECCHIATURA PER LA TARATURA DI UNO STRUMENTO DI MISURA.

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒SE ISTANZA: DATA ☐ / ☐ / ☐ N. PROTOCOLLO ☐

E. INVENTORI DESIGNATI

Cognome nome

Cognome nome

1) BALBONI GABRIELE 3) _____
 2) _____ 4) _____

F. PRIORITA'

Nazione o
organizzazione

Tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

Allegat
o S/R

SCIOGLIMENTO RISERVE

Data N° Protocollo

1) _____
 2) _____

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒ PROV ☐ n. pag. 27 Riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 2) ☒ PROV ☐ n. tav. 07 Disegno o foto (obbligatorio 1 esemplare)
 Doc. 3) ☒ RIS ☒ Lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
 Doc. 4) ☒ RIS ☒ Designazione inventore
 Doc. 5) ☐ RIS ☐ Documenti di priorità con traduzione in italiano
 Doc. 6) ☐ RIS ☐ Autorizzazione o atto di cessione
 Doc. 7) ☐ Nominativo completo del richiedente

8) Attestati di versamento, totale €

DUECENTONOVANTUNO/80=

obbligatorio

COMPILATO IL 17/10/2003

FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

per procura firma il Mandatario Ing. Valeriano FANZINI

CONTINUA (SI/NO) NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) SI'

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI BOLOGNA

codice 37

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

B02003A 00 0-5 1 5

Reg. U

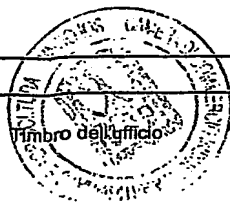
L'anno DUEMILATREil giorno 1710del mese di OTTOBRE

Il (I) richiedente (I) sopra indicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprariportato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE:

NESSUNA

IL DEPOSITANTE



L'UFFICIALE ROGANTE

PROSPETTO A

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA BO2003A 00 06 1 5

REG. A

DATA DI DEPOSITO

DATA DI RILASCIO

20 OTT. 2003

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione G.V. S.r.l.

Residenza SAVIGNANO SUL PANARO (MO)

D. TITOLO

APPARECCHIATURA PER LA TARATURA DI UNO STRUMENTO DI MISURA.

Classe proposta (sez./cl./scl/) ☐

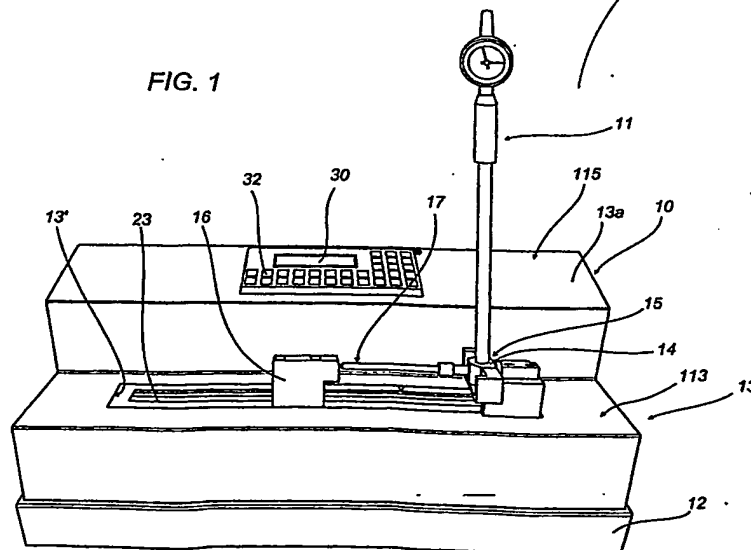
(gruppo sottogruppo) ☐ / ☐

L. RIASSUNTO

Apparecchiatura (10) per la taratura di strumenti di misura (11), in particolare, alesametri, misuratori di gole ed altri. L'apparecchiatura comprende dei mezzi di supporto dell'apparecchiatura, dei mezzi di taratura dello strumento ed un elemento adattatore (50), che consente il supporto, di uno strumento desiderato da tarare sui detti mezzi di taratura. [FIG. 1]

M. DISEGNO

FIG. 1



Ing. Vito FANZINI

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal
titolo:

APPARECCHIATURA PER LA TARATURA DI UNO 5 STRUMENTO DI MISURA.

a nome: **G.V. S.r.l.**, di nazionalità italiana, con sede a Savignano sul
Panaro (MO), via Torino, 41.

Inventore Designato: *Gabriele BALBONI*

Il Mandatario: Ing. Valeriano FANZINI, c/o BUGNION S.p.A., Via Goito,

10 18 - 40126 Bologna

Depositata il **20 OTT. 2003** al N.

BO2003A 00 06 15

Il presente trovato si riferisce ad un'apparecchiatura per la
taratura di uno strumento di misura.

15 È nota un'apparecchiatura per la taratura di uno strumento di
misura, che comprende una struttura di supporto e dei mezzi di
taratura dello strumento, in cui, tuttavia, è necessario che il personale
addetto tenga, fermamente, lo strumento, mentre questo contatta le
superfici di riscontro dell'apparato di taratura.

20 In queste condizioni di lavoro, tuttavia, difficilmente si ottengono
delle misure di taratura particolarmente precise, dato che lo strumento,
tenuto con le mani, rischia di essere scorrettamente posizionato
rispetto alla posizione ottimale di taratura.

25 È stata, quindi, provvista un'apparecchiatura per la taratura di
strumenti di misura, in particolare alessametri, misuratori di gole ed altri,

comprendente dei mezzi di supporto dell'apparecchiatura e dei mezzi di taratura aventi dei mezzi di riscontro, per delle rispettive estremità di misura dello strumento da tarare, sotto forma di una prima e di una seconda testa di riscontro per una corrispondente estremità dello
5 strumento da tarare; caratterizzata dal fatto di comprendere almeno un elemento di adattamento, in corrispondenza di una testata di riscontro dell'apparecchiatura di taratura, il quale elemento di adattamento riceve e supporta, sposandone il profilo, una corrispondente estremità dello strumento di misura da tarare.

10 In questo modo, è possibile supportare lo strumento, da tarare, in modo ottimale ed è così possibile ottenere delle tarature, degli strumenti di misura, che sono decisamente più precise, rispetto alle metodologie attuate secondo la tecnica finora nota.

Oltretutto, nel caso si utilizzino una pluralità di detti elementi di
15 adattamento, ognuno essendo adatto a supportare un rispettivo strumento, è possibile con un'unica apparecchiatura effettuare la taratura di una molteplicità di strumenti delle più svariate tipologie e dimensioni.

Il presente trovato concerne, altresì, un vantaggioso
20 procedimento per la taratura dello strumento di misura ed un elemento adattatore specialmente e vantaggiosamente configurato.

Ulteriori aspetti vantaggiosi vengono esposti nelle altre rivendicazioni.

Le caratteristiche tecniche del trovato, sono chiaramente
25 riscontrabili dal contenuto delle rivendicazioni sotto riportate, ed i

vantaggi dello stesso risulteranno maggiormente evidenti nella descrizione dettagliata che segue, fatta con riferimento ai disegni allegati, che ne rappresentano delle forme di realizzazione puramente esemplificative e non limitative, in cui:

- 5 - la figura 1 illustra una vista schematica in prospettiva di una realizzazione preferita di apparecchiatura in conformità al presente trovato;
- la figura 2 illustra una vista schematica in prospettiva della parte interna della realizzazione preferita di apparecchiatura in conformità al
10 presente trovato;
- la figura 3 illustra una vista schematica in prospettiva dall'alto della testata fissa della realizzazione preferita di apparecchiatura in conformità al presente trovato;
- la figura 4 illustra una vista schematica in prospettiva dal basso
15 della testata fissa della realizzazione preferita di apparecchiatura in conformità al presente trovato;
- la figura 5 illustra una vista schematica in sezione laterale della testata fissa della realizzazione preferita di apparecchiatura in conformità al presente trovato;
- 20 - la figura 6 illustra una vista schematica in sezione frontale della testata fissa della realizzazione preferita di apparecchiatura in conformità al presente trovato;
- la figura 7 illustra una vista schematica frontale di una prima realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- 25 - la figura 8 illustra una vista schematica in pianta dal basso della

prima realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;

- la figura 9 illustra una vista schematica, in sezione longitudinale, centrale della prima realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 10 illustra una vista schematica frontale di una seconda realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 11 illustra una vista schematica in pianta dall'alto della seconda realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 12 illustra una vista schematica, in sezione longitudinale, centrale della seconda realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 13 illustra una vista schematica frontale di una terza realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 14 illustra una vista schematica in pianta dall'alto della terza realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 15 illustra una vista schematica, in sezione longitudinale, centrale della terza realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 16 illustra una vista schematica frontale di una quarta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 17 illustra una vista schematica in pianta dal basso della quarta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente



trovato;

- la figura 18 illustra una vista schematica, in sezione longitudinale, centrale della quarta realizzazione di adattatore preferita in conformità al presente trovato;
- 5 - la figura 19 illustra una vista schematica frontale di una quinta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 20 illustra una vista schematica in pianta dal basso della quinta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- 10 - la figura 21 illustra una vista schematica, in sezione longitudinale, centrale della quinta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 22 illustra una vista schematica frontale di una sesta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- 15 - la figura 23 illustra una vista schematica in pianta dal basso della sesta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato;
- la figura 24 illustra una vista schematica, in sezione longitudinale, centrale della sesta realizzazione preferita di adattatore in conformità al presente trovato.
- 20

Conformemente al presente trovato nelle figure allegate viene illustrata una realizzazione preferita di un'apparecchiatura 10, per la taratura, di uno strumento di misura 11, in particolare, alesametri, misuratori di gole ed altri.

- 25 Detti alesametri o simili presentano, come noto, una

conformazione delle estremità di misura, che è estremamente variabile a seconda della tipologia, dimensione e azienda di provenienza dello strumento.

La presente apparecchiatura comprende, quindi, dei mezzi di
5 supporto dell'apparecchiatura, che sono sotto forma di un'intelaiatura 13, la quale comprende una copertura 13a, che è realizzata in lamiera metallica sagomata, e che presenta un'apertura 13', allungata trasversalmente, da cui si prolungano all'esterno le testate di riscontro della presente apparecchiatura.

10 Detta copertura 13a presenta una forma a scalino, che definisce una parte inferiore 113, prolungatesi secondo una superficie piana sostanzialmente orizzontale, da cui si prolungano i mezzi di supporto dello strumento, ed una parte superiore 115, prolungatesi secondo una superficie piana, che è leggermente inclinata in avanti e che supporta i
15 mezzi di controllo della presente apparecchiatura, che verranno meglio descritti in seguito.

Detti mezzi di supporto dell'apparecchiatura comprendono, inoltre, come illustrato, una piastra di base 12, che piuttosto spessa ed è realizzata, preferibilmente, in granito.

20 Sono, altresì, previsti dei mezzi di taratura per lo strumento di misura.

Detti mezzi di taratura comprendono dei mezzi di riscontro di una prima estremità 14 di misura dello strumento da tarare 11 ed una seconda estremità 17 di misura dello strumento medesimo 11.

25 Detti mezzi di riscontro comprendono un blocco 14 fisso, che

supporta un'estremità 15 dello strumento di misura e che presenta una superficie di riscontro 31 - preferibilmente in apposita ceramica o altro - per detta estremità dello strumento, ed un blocco mobile 16, che presenta, anch'esso, una superficie di contatto 33d, preferibilmente in
5 apposita ceramica o altro, per la corrispondente estremità dello strumento di misura.

Come illustrato, detto blocco 14 e detto blocco 16 sono disposti secondo una linea orizzontale, che si prolunga trasversalmente alla apparecchiatura.

10 Sono, quindi, previsti dei mezzi di movimentazione del blocco mobile.

Detti mezzi di movimentazione del blocco mobile comprendono dei mezzi di guida del blocco mobile, che comprendono un'asta 20, a sezione quadrangolare, che si prolunga trasversalmente tra detto
15 blocco fisso 14 ed un contrapposto blocco fisso 22.

Su detta asta 20 scorre, sposandone il profilo quadrangolare, l'estremità inferiore 16a del blocco mobile.

Detti mezzi di movimentazione del blocco mobile comprendono, inoltre, dei mezzi di avanzamento del blocco mobile, che
20 comprendono, inoltre, un albero girevole 21, a sezione circolare, che è posizionato verticalmente allineato rispetto alla detta asta di guida 20, fissata alla piastra di base, e si prolunga, anch'esso, trasversalmente tra detto blocco fisso 14 ed un contrapposto blocco fisso 22.

Su questa asta 21 agisce un meccanismo di avanzamento a
25 bloccaggio istantaneo, contenuto nella testata 16, e non

particolarmente illustrato nelle figure allegate, ad esempio come quello denominato 253-10-423 prodotto dalla società giapponese Juhing, che consente, per effetto della rotazione dell'albero di far avanzare il detto cursore mobile 16, fermando, non appena la rotazione di questo albero si arresta, con grande precisione il detto cursore mobile 16 nella
5 posizione desiderata. Ovviamente un qualsiasi altro dispositivo adatto allo scopo potrebbe essere utilizzato.

Detta testata mobile viene mossa longitudinalmente alla detta asta di guida 20, grazie ad un motore 25, di azionamento in rotazione
10 della detto albero 21, il quale motore è disposto, come illustrato, sulla detta testata fissa 14.

È, altresì, previsto un nastrino 23 di chiusura della fenditura 13', quando il detto blocco mobile si muove, il quale nastrino 23 è portato tra dette testate fisse 14 e 22, e che è opportunamente collegato alla
15 detta testata mobile 16, il quale scorre su una coppia di rullini 23a, 23b, della testata fissa 14 e su un'analogha coppia di rullini della testata fissa 22, uno solo di questi, contrassegnato con il riferimento numerico 23c, essendo illustrato in figura 2.

Sono, altresì, previsti dei mezzi di controllo o elaborazione, i quali
20 comprendono una CPU, una memoria, un display 30, una tastiera 32 e dei mezzi di ingresso/uscita dei segnali da detta CPU.

Sono, altresì, previsti dei mezzi per la determinazione della misura di taratura.

Detti mezzi di determinazione della misura di taratura
25 comprendono dei mezzi di rilevazione della posizione del detto blocco



mobile 16, i quali comprendono un sensore, preferibilmente magnetico, che è disposto sul detto blocco mobile 16, ed un'asta graduata 25, che è appoggiata sulla detta piastra 12 anteriormente ai detti mezzi di movimentazione del detto blocco 16 mobile.

5 Detto sensore magnetico è orientato verso detta asta graduata ed invia corrispondenti segnali quando passa in corrispondenza delle tacche millimetriche della medesima asta graduata.

È, altresì, previsto un elemento di adattamento 50, che è disposto sul detto blocco 14 fisso e consente di disporre sul dispositivo
10 un rispettivo strumento di misura 11.

Detto elemento di adattamento 50 è sotto forma di un corpo di appoggio 52 definente dei mezzi di sostegno di un'estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11.

Detto corpo di appoggio 52 comprende una fenditura 63, che si
15 apre nella parete posizione di questo organo e definisce un passaggio per detta estremità 15 dello strumento di misura 11, che si va a prolungare verso e contro la detta superficie di riscontro 31 del detto blocco fisso 14.

Sono, altresì, previsti dei mezzi di collegamento del detto
20 adattatore 50 al detto blocco fisso.

Detti mezzi di collegamento del detto adattatore 50 al blocco di supporto 14 comprendono un primo e secondo foro 53, 55, che si aprono su una superficie inferiore orizzontale piana 54 del detto corpo di appoggio 52.

25 Detti mezzi di collegamento del detto adattatore 50 alla testa 14,

inoltre, comprendono, su detta testa 14, un primo ed un secondo perno 56, 58 di inserimento entro un corrispondente foro 53, 55, che sporgono da una corrispondente superficie piana orizzontale 57 di appoggio per la superficie inferiore 54 del detto adattatore.

5 Dette superficie 67 sono provviste su corte colonne verticali 69, tra le quali è presente uno spazio 69a di comodo inserimento per la mano dell'operatore, quando questo deve prendere e rimuovere l'adattatore, per sostituirlo con un altro destinato ad un altro strumento.

10 Sono, altresì, previsti dei mezzi di ritegno di detto corpo di appoggio 52, i quali sono sotto forma di mezzi di elastici atti a spingere detto corpo di appoggio 52 verso e contro una superficie contrapposta 60 verticale del detto blocco 14 fisso.

15 Detti mezzi elastici atti a spingere comprendono una corrispondente molla 61, 63, che supporta un rispettivo perno di inserimento 56, 58, la quale è orientata verticalmente ed è provvista entro un corrispondente foro verticale 62, 64 del detto blocco 14 fisso.

20 Detto corpo di appoggio 52 comprende una superficie laterale, e verticale (71, 73) di appoggio per contrapposte porzioni di fianco di detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, ciascuna delle quali superficie laterali è definita da una prima ed una seconda parete laterale 71', 73'.

25 Detto corpo di appoggio 52 comprende, inoltre, una superficie di appoggio posteriore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, la quale è provvista da una parete posteriore 75, che presenta uno spessore predefinito D1, che è atto a definire un

cedimento elastico predefinito per delle estremità dello strumento di misura 11. Infatti, come gli strumenti di misura presentano delle estremità, che sono elasticamente rientranti per consente alla punta di misura di contattare la superficie da misurare.

5 Detto corpo di appoggio 52 comprende, inoltre, una superficie 65 di appoggio inferiore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, la quale comprende una prima ed una seconda parte 67, 69 inclinate, e convergenti verso l'interno dell'adattatore.

10 Con i riferimento numerici 79a e 79b vengono indicate delle pareti longitudinali di inserimento e guida per le contrapposte facce laterali della porzione 31a, che porta la superficie di riscontro 31.

15 In conformità ad una seconda realizzazione preferita del presente trovato, illustrata nelle figure da 10 a 12, si evince come detto adattatore 150 comprenda un corpo di appoggio 152, che presenta una superficie di appoggio laterale, e verticale, 171, 173, per ciascun lato della estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, le quali sono definite da una prima e da una seconda contrapposte pareti laterali 171', 173'.

20 Detto corpo di appoggio 152 comprende, inoltre, una superficie di appoggio posteriore 175 per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, che è provvista da una coppia di pareti posteriori 175a, 175b, separate dalla fenditura di passaggio 163, che presentano uno spessore predefinito D2, che è atto a definire un cedimento predeterminato per detta estremità 15 del rispettivo
25 strumento di misura 11.

Detto corpo di appoggio 152 comprende, inoltre, una superficie 165, di appoggio inferiore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, la quale è definita da una parete piana 166.

Detto corpo di appoggio 152 comprende, altresì, una sede di
5 inferiore di ricevimento per una rispettiva porzione laterale estrema dell'estremità 15 dello strumento di misura 11. Si tratta di una prima e di una seconda scanalature laterali 180, 182, aventi ciascuna una sezione semi circolare, rivolta verso l'alto.

Con i riferimenti numerici 179a e 179b vengono indicate delle
10 pareti longitudinali di inserimento e guida per le contrapposte facce laterali della porzione 31a, che porta la superficie di riscontro 31.

In conformità ad una terza realizzazione preferita del presente trovato, illustrata nelle figure da 13 a 15, si evince come detto adattatore 250 comprenda un corpo di appoggio 252, che presenta
15 una superficie di appoggio (271, 273) laterale, e verticale, per ciascuna porzione laterale di detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, le quali sono definite da una prima e da una seconda parete laterale 271', 273'.

Detto corpo di appoggio 252 comprende una superficie 265 di
20 appoggio posteriore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, che è provvista da una coppia di pareti posteriori 275a, 275b, separate da detta spaccatura 263 di passaggio per l'estremità dello strumento, che presentano uno spessore predefinito D3, che è atto a definire un cedimento predefinito per detta estremità 15 dello
25 strumento di misura 11.



Dette pareti posteriore 275a, 275b presentano una rispettiva superficie anteriore superiore 275', che inclinata verso la parte posteriore dell'adattatore.

Detto corpo 252 comprende una superficie 265 di appoggio
5 inferiore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, la quale è definita da una parete 267 ed è inclinata in avanti, ovvero verso inclinata verso il basso a partire dalla parete posteriore del detto corpo di appoggio 252.

Il presente adattatore 250 comprende, inoltre anch'esso, una
10 sede di appoggio inferiore, per rispettiva porzione laterale della estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11.

Si tratta di una prima e di una seconda scanalature laterali 280, 282 aventi una sezione semi circolare, che si prolungano entro le dette pareti laterali 271 e 273, in corrispondenza della base di queste,
15 ovvero della detta superficie inferiore di appoggio.

Con i riferimento numerici 279a e 279b vengono indicate delle pareti longitudinali di inserimento e guida per le contrapposte facce laterali della porzione 31a, che porta la superficie di riscontro 31.

In conformità ad una quarta realizzazione preferita del presente
20 trovato, illustrata nelle figure da 16 a 18, si evince come detto adattatore 350 comprenda corpo di appoggio 352 che presenta una superficie di appoggio laterale, e verticale, 371, 373, per delle porzioni o facce laterali dell'estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, le quali sono definite da una prima ed una seconda parete laterale
25 371', 373'.

Detto corpo di appoggio comprende una superficie di appoggio posteriore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, che è provvista da una coppia di labbri sottili 371, 373 idonei a definire una fenditura di passaggio 363 per l'estremità dello strumento, 5 che è piuttosto stretta.

Detta parete posteriore presenta uno spessore predefinito D4, che è atto a definire un cedimento predefinito per detta estremità 15 dello strumento di misura 11.

Detto corpo di appoggio 352 comprende, inoltre, una superficie 10 365 di appoggio inferiore curvata verso l'alto per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11.

Con i riferimento numerici 379a e 379b vengono indicate delle pareti longitudinali di inserimento e guida per le contrapposte facce laterali della porzione 31a, che porta la superficie di riscontro 31.

15 In conformità ad una quinta realizzazione preferita del presente trovato, illustrata nelle figure da 19 a 21, si evince come detto adattatore 450 presenti un corpo di appoggio 452, che è sostanzialmente simile a quello della precedente quarta realizzazione preferita, che non viene quindi ridescritta in dettaglio, da cui si 20 differenzia per il fatto di presentare un fenditura di passaggio per l'estremità dello strumento di misura, che è più stretta di quella del detto quarto adattatore e comprende, quindi, una superficie 465 di appoggio inferiore curvata verso l'alto più stretta di quella dell'analogha quarta realizzazione preferita per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11. 25

In conformità ad una sesta realizzazione preferita del presente trovato, illustrata nelle figure da 22 a 24, relativa ad uno strumento di misurazione di gole, si evince come detto adattatore 550 comprenda sia sotto forma di un corpo di appoggio 552, che presenta una
5 superficie di appoggio laterale, e verticale, 571, 573, per ciascuna faccia laterale di detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, la quale comprende una prima ed una seconda parete 571', 573' laterali verticali.

Detto corpo di appoggio 552 comprende una superficie di
10 appoggio posteriore per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, che è provvista da una parete posteriore 575, che presenta uno spessore predefinito D6, che è atto a definire un cedimento predefinito per detta estremità 15 dello strumento di misura 11.

15 Detto elemento adattatore 552 comprende una superficie 565, di appoggio inferiore piana e orizzontale per detta estremità sagomata 15 dello strumento di misura 11, la quale è provvista da una spessa parete orizzontale 567.

Detto adattatore presenta inoltre, una fenditura 563, di passaggio
20 dell'estremità dello strumento da tarare, che presenta forma sostanzialmente triangolare a pareti convergenti verso il basso.

Con i riferimento numerici 579a e 579b vengono indicate delle pareti longitudinali di inserimento e guida per le contrapposte facce laterali della porzione 31a, che porta la superficie di riscontro 31.

25 Secondo una procedura di funzionamento preferita del presente



dispositivo di taratura è previsto che, in funzione dello strumento da tarare, si predisponga un opportuno adattatore in corrispondenza del blocco fisso 14. Dopodiché si imposta, tramite tastiera la misura da effettuare e si posiziona lo strumento con una estremità sagomata sul
5 blocco fisso e con l'altra estremità sul blocco mobile.

A questo punto, è possibile procedere alla taratura dello strumento muovendo l'opportuna ghiera graduata prevista su questo.

Secondo una procedura preferita, è, altresì, previsto di muovere il blocco mobile all'indietro, alla posizione di inizio misura, per poi tornare
10 nella posizione di taratura definita.

Secondo una procedura particolarmente preferita di taratura implementata dal presente dispositivo è previsto che la misura di taratura dello strumento, ovvero la distanza dai riferimenti di riscontro fisso e mobile, sia impostata, dal presente sistema di controllo ad un
15 valore che è pari alla misura di taratura vera propria, con l'aggiunta di una lunghezza supplementare, la quale lunghezza supplementare presenta un valore che è pari al valore medio della tolleranza che è prevista per quella specifica misura di taratura.

Detta distanza di taratura predefinita viene implementata per
20 ciascun strumento o tipologia di strumento da tarare, grazie ad un apposito programma di controllo previsto nella memoria del presente sistema di controllo.

In questo modo si ottengono tarature particolarmente accurate.

L'invenzione così concepita suscettibile di numerose modifiche e
25 varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

61.G3574.12.IT.01
VF

Ing. Valeriano FANZINI
Albo Prov. N. 543 BM

Inoltre, tutti i dettagli possono essere sostituiti da elementi
tecnicamente equivalenti.

RIVENDICAZIONI

1. Apparecchiatura (10) per la taratura di strumenti di misura, in particolare alessametri, misuratori di gole ed altri, comprendente dei mezzi di supporto dell'apparecchiatura e dei mezzi di taratura aventi
5 dei mezzi di riscontro, per delle rispettive estremità (15, 17) di misura dello strumento da tarare, sotto forma di una prima e di una seconda testa di riscontro per una corrispondente estremità dello strumento da tarare; **caratterizzata dal fatto** di comprendere almeno un elemento di adattamento (50), in corrispondenza di una testata di riscontro
10 dell'apparecchiatura di taratura, il quale elemento di adattamento riceve e supporta, sposandone il profilo, una corrispondente estremità dello strumento di misura da tarare.
2. Apparecchiatura (10) secondo la rivendicazione 1 o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzata dal**
15 **fatto** di presentare un'intelaiatura di copertura che presenta un'apertura allungata trasversalmente (13') di passaggio all'esterno per le dette testate di taratura.
3. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di supporto
20 dell'apparecchiatura comprendono una piastra di base (12), preferibilmente in granito.
4. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di riscontro comprendono un blocco (14) fisso, che supporta una rispettiva
25 estremità (15) dello strumento di misura.

5. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di riscontro comprendono un blocco mobile (16), che supporta un'altra estremità (17) dello strumento di misura.
- 5 6. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto blocco fisso (14) e detto blocco mobile (16) sono disposti secondo un piano orizzontale.
7. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che sono previsti dei mezzi di
- 10 movimentazione del blocco mobile.
8. Apparecchiatura (10) secondo la rivendicazione 7, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di movimentazione del blocco mobile comprendono dei mezzi di guida del blocco mobile.
9. Apparecchiatura (10) secondo la rivendicazione 8, **caratterizzata**
- 15 **dal fatto** che detti mezzi di guida del blocco mobile comprendono un'asta di guida (20, 21).
10. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di guida si prolungano trasversalmente tra detto blocco fisso (14) ed un
- 20 contrapposto blocco fisso di supporto (22).
11. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di movimentazione del blocco mobile comprendono dei mezzi di avanzamento del blocco mobile.
- 25 12. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni



precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di avanzamento del blocco mobile comprendono un albero di rotazione (21) che è collegato detto blocco mobile (16), e che è supportata girevole da detti blocchi fissi estremi (20, 22).

- 5 13. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di movimentazione comprendono un motore (25) di azionamento, che è supportato su una testata fissa (20).
- 10 14. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che sono previsti dei mezzi di controllo della presente apparecchiatura.
- 15 15. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di controllo comprendono una tastiera (32) di immissione di dati relativi allo strumento da tarare.
- 20 16. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di controllo comprendono un display di visualizzazione (30) di informazioni relative alle operazioni di taratura.
17. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di controllo comprendono una CPU, una memoria e dei mezzi di ingresso/uscita dei segnali da detta CPU.
- 25 18. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni

precedenti o secondo la parte precaratterizzante della rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che sono previsti dei mezzi di determinazione della misura di taratura.

19. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
5 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di determinazione della misura di taratura comprendono dei mezzi di rilevazione della posizione del detto blocco mobile (16).

20. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
10 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di determinazione della misura di taratura comprendono dei mezzi di memorizzazione della posizione del detto blocco mobile (16).

21. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di rilevazione comprendono un sensore sul detto blocco mobile (16).

15 22. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto sensore è sotto forma di un sensore magnetico.

23. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di rilevazione
20 comprendono un'asta graduata.

24. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di rilevazione comprendono un'asta graduata, che è appoggiata sulla detta piastra (12).

25 25. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni

precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di rilevazione comprendono un'asta graduata, che è disposta anteriormente ai detti mezzi di movimentazione del detto blocco (16) mobile.

26. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
5 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che sono previsti dei mezzi di collegamento del detto adattatore (50) al detto blocco fisso.

27. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di collegamento del detto adattatore (50) comprendono un primo ed secondo foro (53,
10 55) di inserimento per un corrispondente perno della testata dell'apparecchiatura.

28. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti fori di inserimento si aprono in corrispondenza di una superficie inferiore (54) del detto
15 elemento adattatore (52).

29. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che sono previsti dei mezzi di ritegno di detto elemento di adattamento (52) alla corrispondente testata di riscontro.

20 30. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di ritegno sono sotto forma di mezzi di elastici atti a spingere detto elemento adattatore (52) verso e contro una superficie contrapposta (60) del detto blocco (14) fisso.

25 31. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni

precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di elastici di ritegno comprendono una corrispondente molla (61, 63) che supporta un rispettivo perno di inserimento e che è provvista entro un corrispondente foro (62, 64) del detto blocco fisso (14).

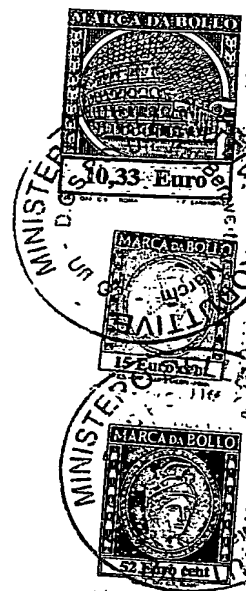
5 32. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (52) comprende una fenditura (61) definente un passaggio per detta estremità (15), dello strumento di misura, che si prolunga verso e contro una superficie di riscontro.

10 33. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (52) comprende una prima ed una seconda superfici (71, 73) di appoggio laterale per detta estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11).

15 34. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (52) comprende una superficie di appoggio posteriore (25) per detta estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11).

20 35. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che la superficie di appoggio posteriore (25) per detta estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11) è provvista da una parete posteriore (75) che presenta uno spessore predefinito.

25 36. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (52)



comprende una superficie (65) di appoggio inferiore per detta estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11) che comprende una prima ed una seconda parte (67, 69) inclinate convergenti verso l'interno.

5 37. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (152) comprende una superficie piana (165) di appoggio inferiore per detta estremità.

38. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
10 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (152) comprende una prima ed una sede di appoggio inferiore (180, 182) per rispettiva porzione laterale dell'estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11).

39. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
15 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (252) comprende una superficie (265) di appoggio inferiore per detta estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11) che è inclinata in avanti.

40. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
20 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (352) comprende una superficie (365) di appoggio inferiore curvata verso l'alto per detta estremità sagomata (15) dello strumento di misura (11).

41. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni
25 precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore

(550) presenta una spessa parete orizzontale (567).

42. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (550) comprende una fenditura (563) di passaggio dell'estremità dello
5 strumento da tarare, che presenta forma sostanzialmente triangolare a pareti convergenti verso il basso.

43. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detto elemento adattatore (50) comprende delle pareti longitudinali posteriori (79a, 79b) di
10 inserimento e guida per le contrapposte facce laterali della porzione (31a), che porta la superficie di riscontro (31).

44. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che sono previsti dei mezzi di chiusura mobili di detta fenditura (13') della detta intelaiatura che si
15 prolungano di fianco ai detti mezzi di guida.

45. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di chiusura di detta fenditura (13') della detta intelaiatura sono sotto forma di un nastrino
(23).

20 46. Apparecchiatura (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di chiusura della fenditura (13') della detta intelaiatura si prolungano di fianco ai detti mezzi di avanzamento.

47. Procedimento per la taratura di strumenti di misura, detto
25 procedimento è **caratterizzato dal fatto** di prevedere che la misura di

taratura dello strumento sia impostata pari al valore della misura di taratura, con l'aggiunta di un valore supplementare pari al valore medio della tolleranza prevista per quella misura di taratura.

48. Adattatore, per l'estremità di uno strumento di misura,
5 **caratterizzato dal fatto** di essere realizzato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti.

49. Apparecchiatura, procedimento ed adattatore secondo le rivendicazioni precedenti e secondo quanto descritto ed illustrato con riferimento alle figure degli uniti disegni e per gli accennati scopi.

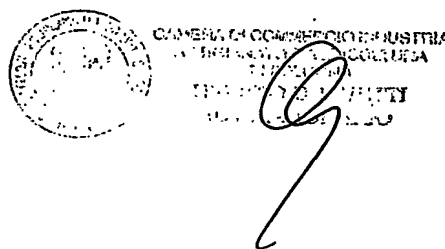
Bologna, 20/10/03

In fede

Il Mandatario

Ing. Valeriano FANZINI
ALBO Prot. N. 543 BM

10





CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
UFFICIO BREVETTI
10121 ROMA
VIA M. D'AMICO, 15

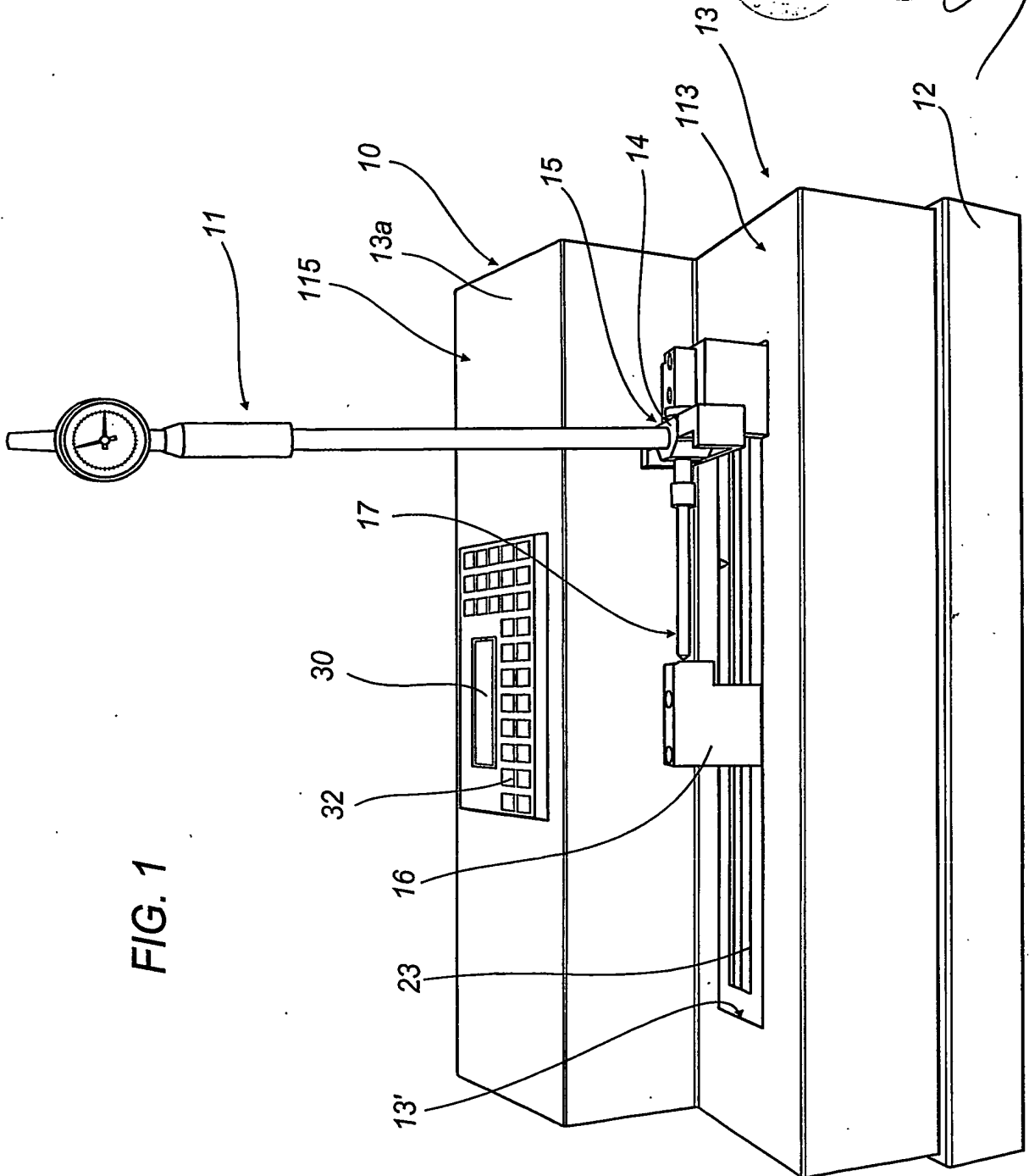


FIG. 1

Ing. Valeriano FANZINI
ALBO - Prot. n. 543 BM

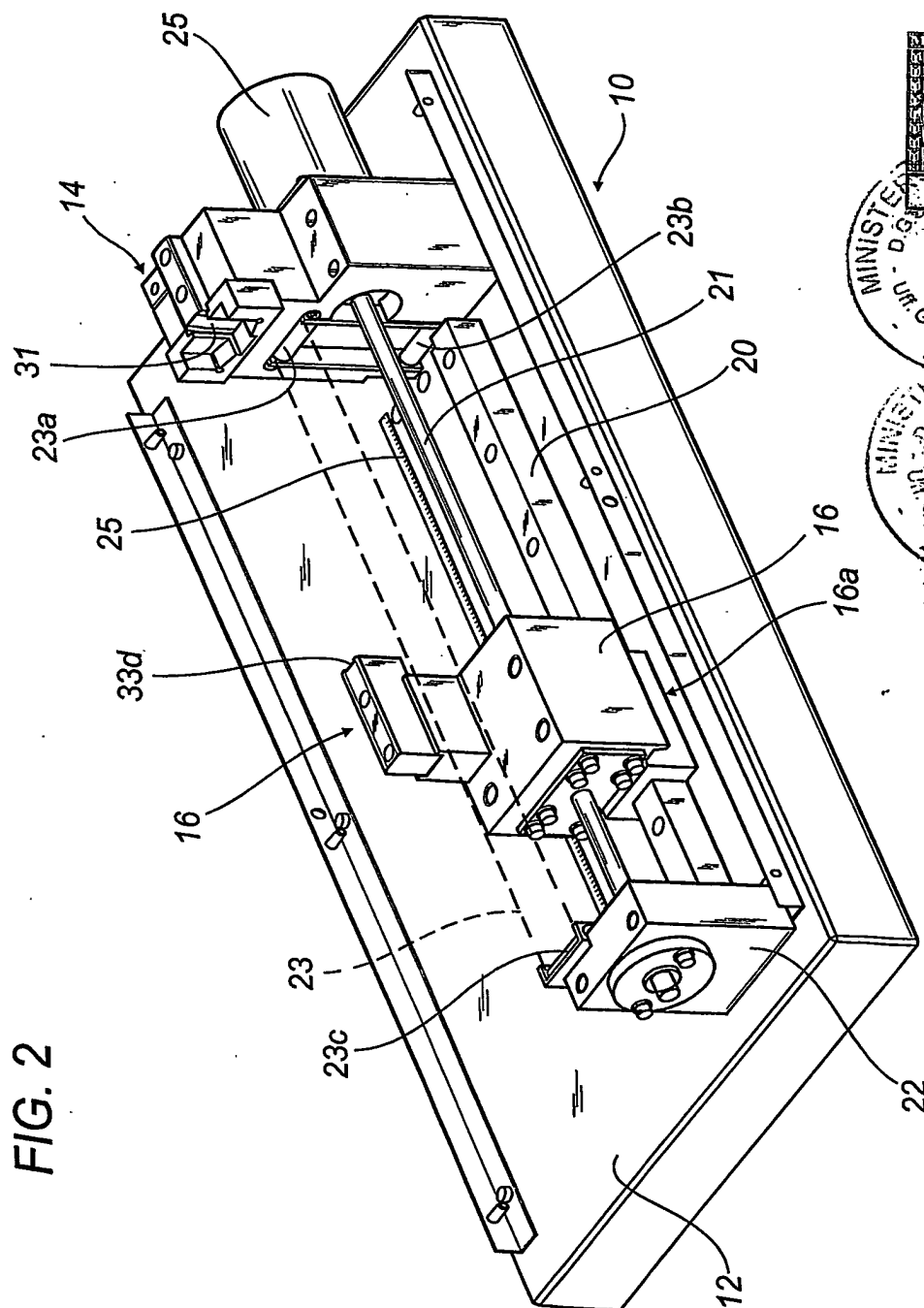
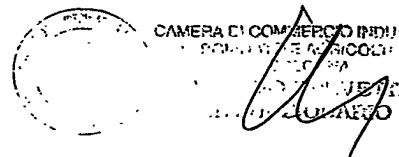


FIG. 4

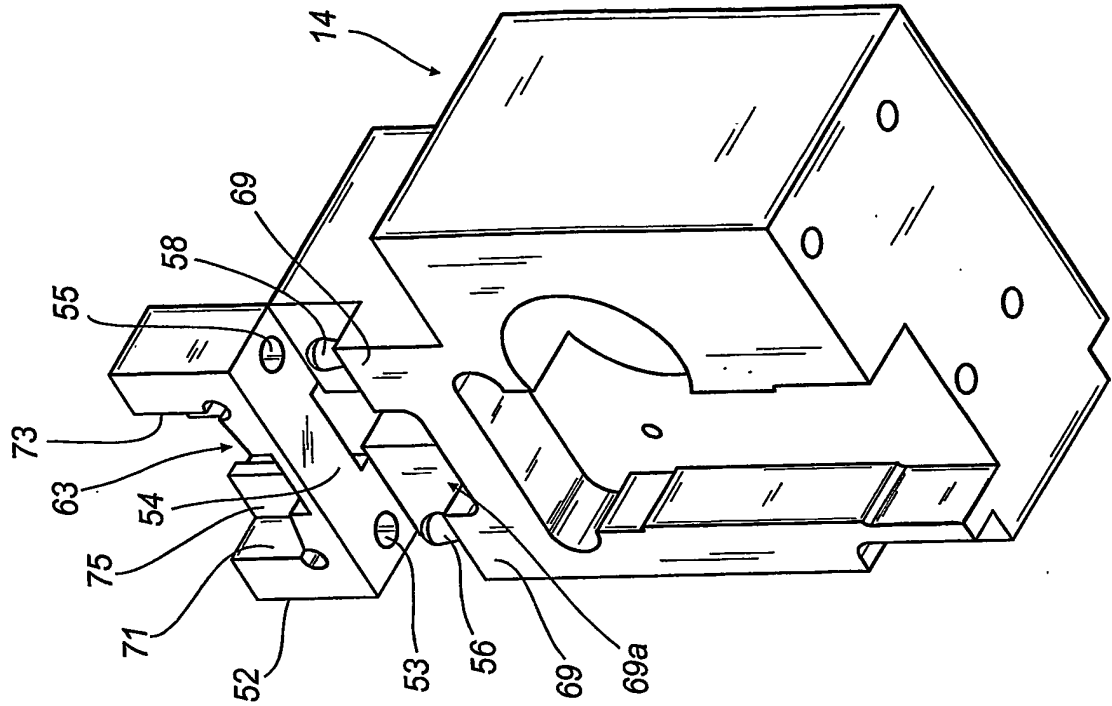
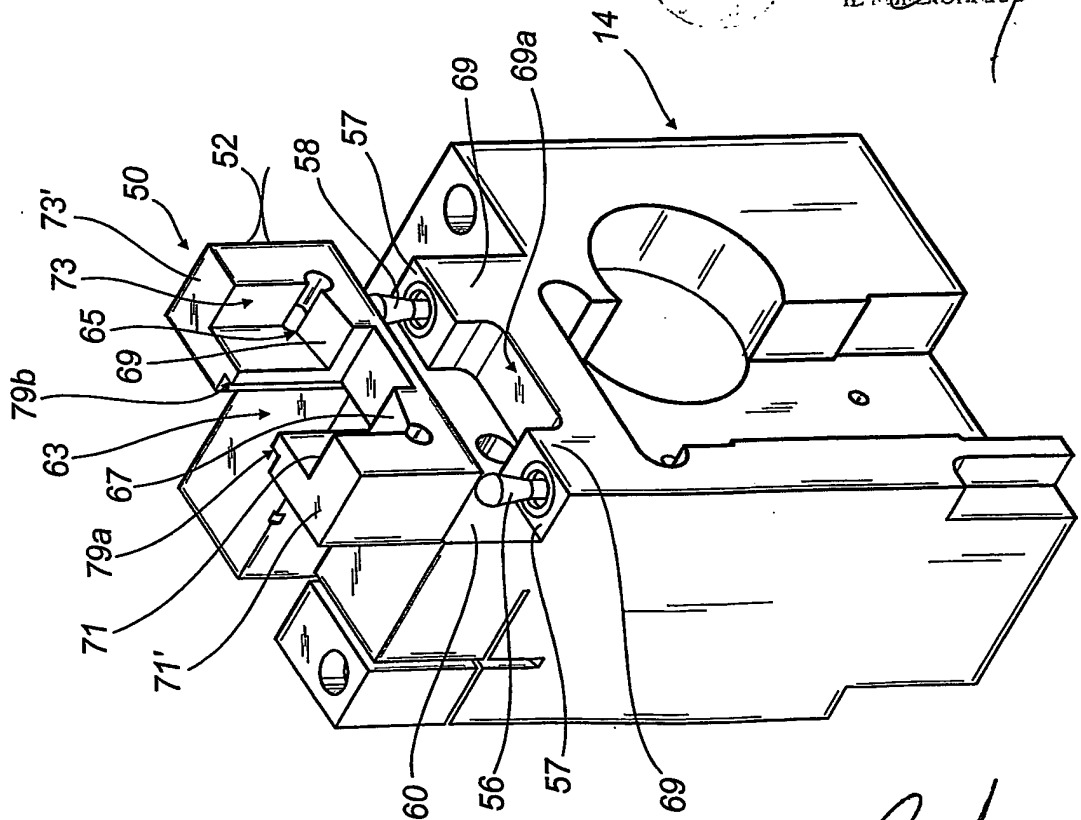


FIG. 3



CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA,
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

FIG. 6

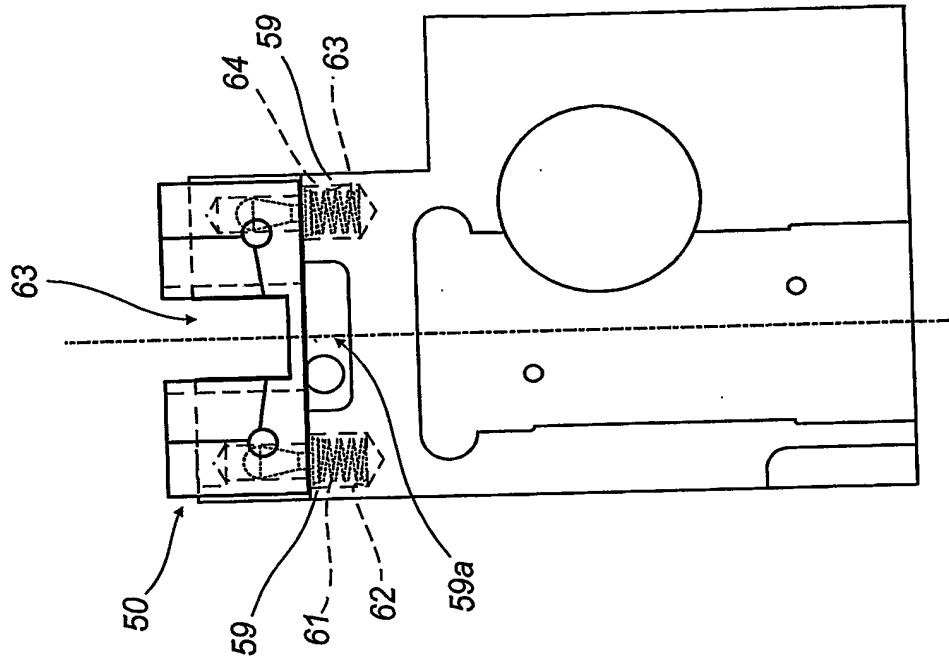
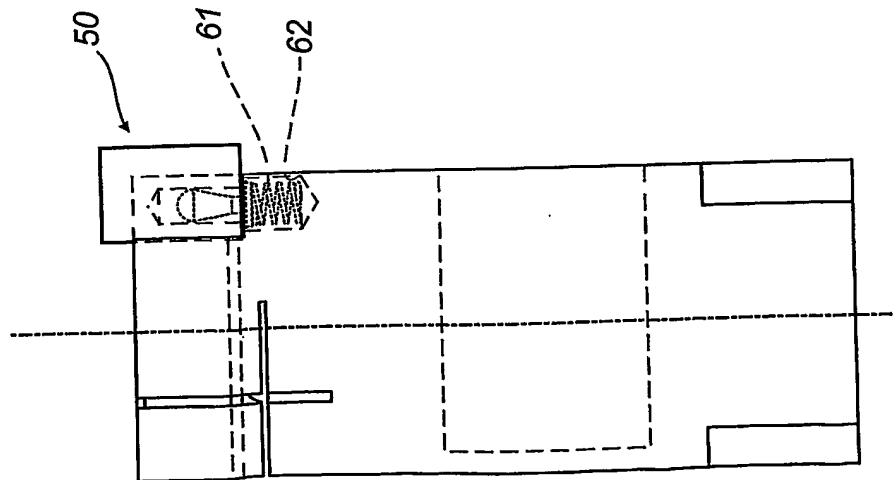


FIG. 5



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

Ing. Valeriano FANZINI
ALBO - prot. n. 543 BM

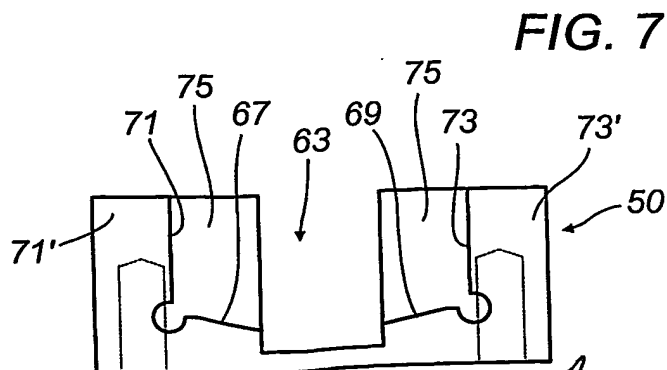
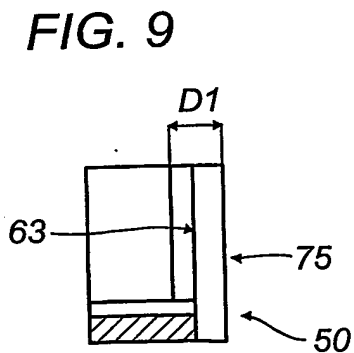
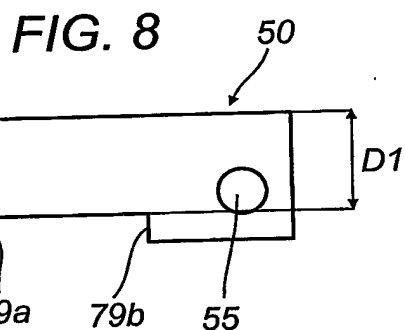
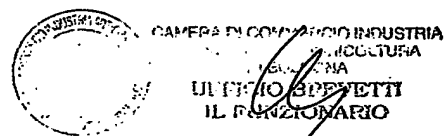
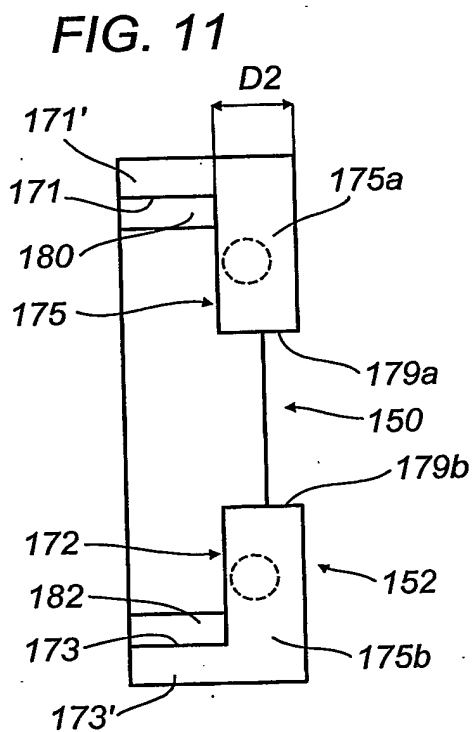
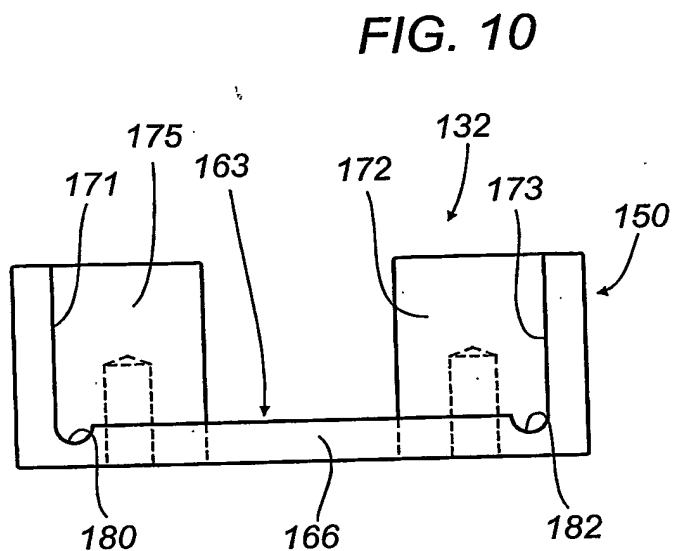
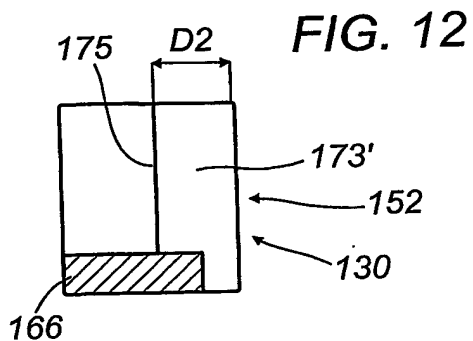


FIG. 15

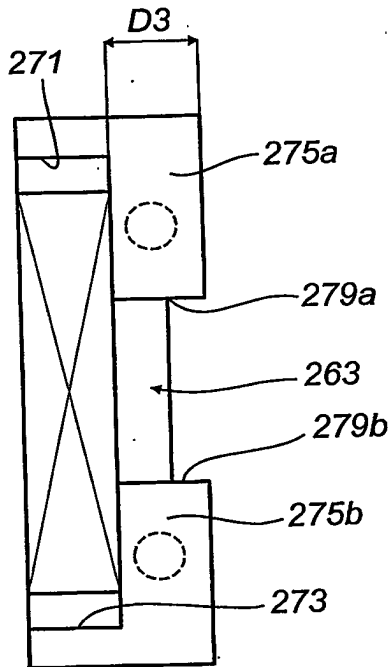
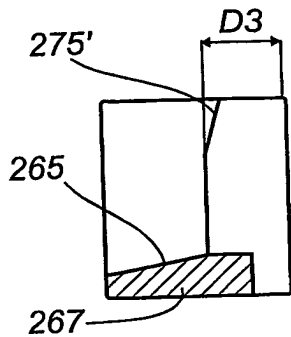


FIG. 14

FIG. 24

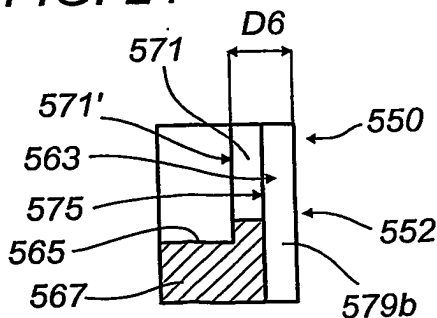


FIG. 13

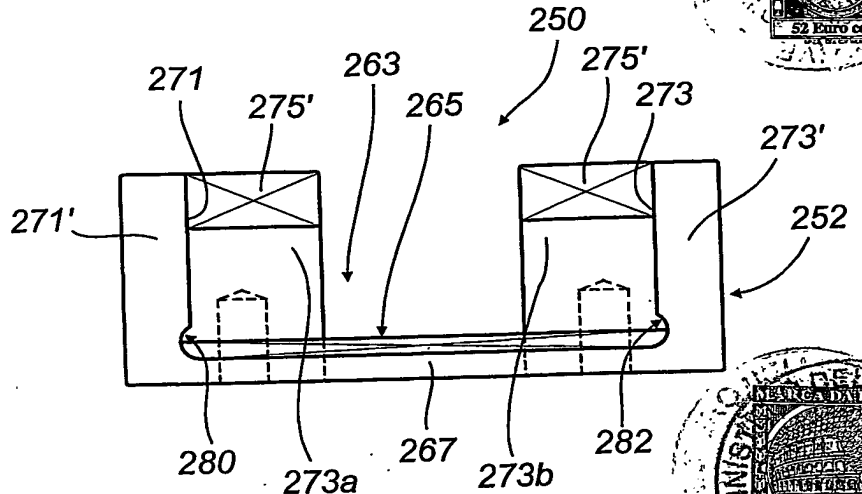


FIG. 23

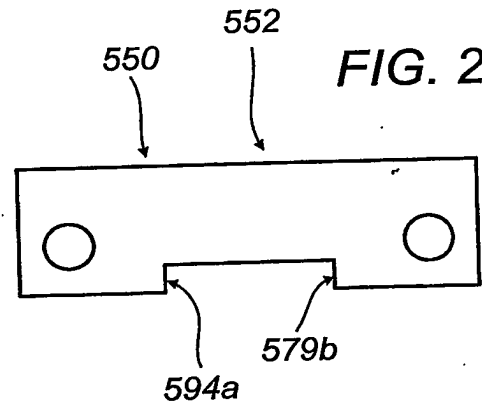


FIG. 22

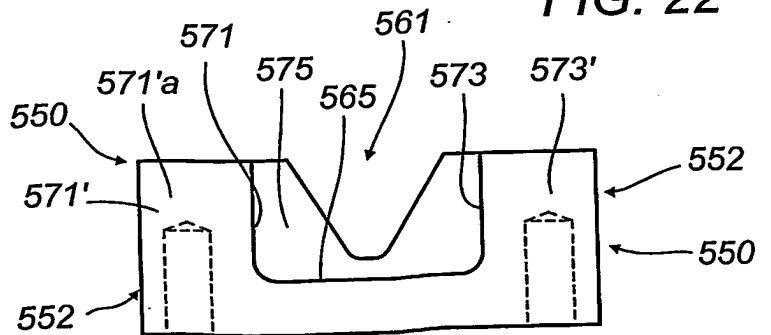


FIG. 18

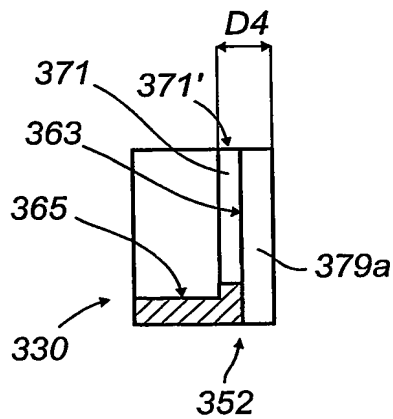


FIG. 17

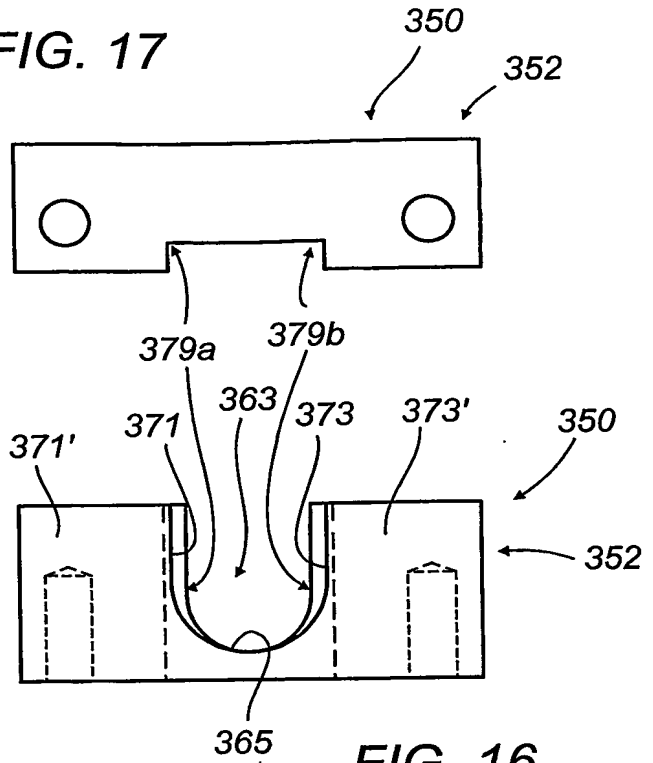


FIG. 16

FIG. 20

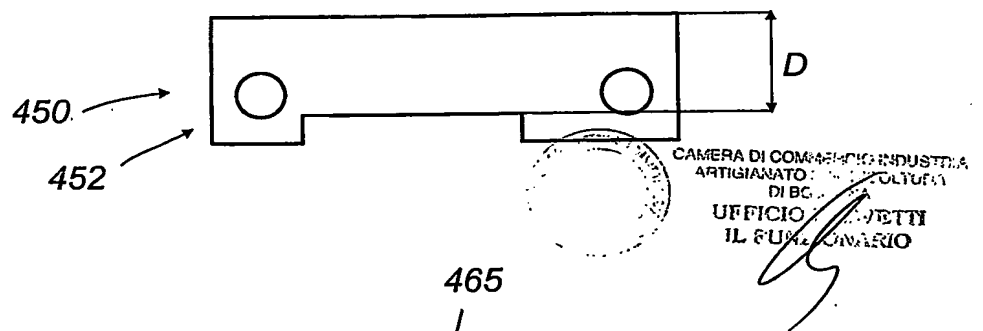


FIG. 21

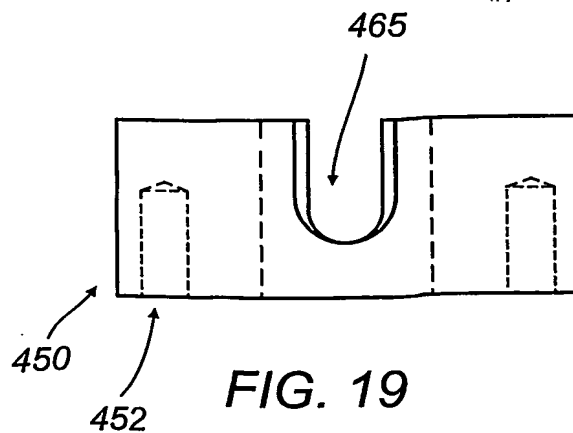
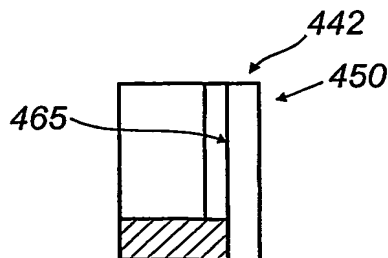


FIG. 19